

Τίτλος Μαθήματος:	Εισαγωγή στη Διδακτική Μεθοδολογία των Μαθηματικών
Κωδικός Μαθήματος:	MAT229
Κατηγορία Μαθήματος: (Υποχρεωτικό/Επιλεγόμενο)	Υποχρεωτικό
Επίπεδο Μαθήματος: (πρώτου, δεύτερου ή τρίτου κύκλου)	Πτυχίο (1 ^{ος} κύκλος)
Έτος Σπουδών:	2
Τετράμηνο προσφοράς Μαθήματος:	4
Αριθμός ECTS:	5
Όνομα Διδάσκοντος:	Θα ανακοινωθεί
Μαθησιακά Αποτελέσματα Μαθήματος:	
<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος ο διδασκόμενος αναμένεται να είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εξηγεί το σκοπό της διδασκαλίας των μαθηματικών • Συζητεί κριτικά τις θεωρητικές και πρακτικές αντιλήψεις της διδασκαλίας των μαθηματικών και της μεθοδολογίας της. • Οργανώνει σχέδιο μαθήματος καθορίζοντας στόχους, μέσα-υλικά, μαθηματικές δραστηριότητες και μέσα αξιολόγησης. • Καταγράφει, εξηγεί και συζητεί βασικά χαρακτηριστικά των σύγχρονων τάσεων στη διδασκαλία των μαθηματικών όπως η επίλυση προβλήματος, η διερευνητική μέθοδος, η συνεργατική μέθοδος, η ταξιοποίηση ψηφιακών τεχνολογιών, η καλλιέργεια της μεταγνώσης, η εγκαθιδρυμένη μάθηση (situated learning) κ.ά. και να επιδεικνύει πρακτική εφαρμογή τους. • Εξηγεί το θεωρητικό υπόβαθρο και να επιδεικνύει πρακτική εφαρμογή της διαφοροποίησης της διδασκαλίας σε τάξεις μικτής ικανότητας. 	
Τρόπος Διδασκαλίας:	Διδασκαλία στην τάξη
Προαπαιτούμενο(α) και Συναπαιτούμενο(α) Μάθημα(τα):	Κανένα
Προτεινόμενα/προαιρετικά μέρη του προγράμματος:	Κανένα
Περιεχόμενο Μαθήματος:	
Σκοπός:	

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών στη θεωρητική και πρακτική προβληματική της διδασκαλίας των μαθηματικών.

Περιγραφή:

Η διδακτική ως κλάδος των επιστημών της αγωγής. Θεωρία της αγωγής.

Έννοια και σκοπός της διδασκαλίας και της διδακτικής μεθοδολογίας των μαθηματικών

Ιστορική εξέλιξη της διδακτικής μεθοδολογίας των μαθηματικών

Η ανεπάρκεια του παραδοσιακού μοντέλου διδασκαλίας των μαθηματικών. Η ανάπτυξη της

Γνωστικής Επιστήμης. Η διδασκαλία των Μαθηματικών ως Λύση Προβλήματος

Σύγχρονες θεωρίες/μοντέλα μάθησης των μαθηματικών: θεωρία κατασκευής της γνώσης (Piaget), κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία (Vygotsky), θεωρία της αλληλεπίδρασης (Bruner, Dienes)

Παράγοντες που επηρεάζουν τη μάθηση των μαθηματικών.

Εσωτερική Vs εξωτερική παρώθηση.

Το Αναλυτικό Πρόγραμμα, τομείς γνώσης- ταξινομίες

Στόχοι διδασκαλίας και μάθησης Αναλυτικού Προγράμματος μαθηματικών, περιεχόμενο διδασκαλίας, δραστηριότητες, μέσα ανατροφοδότησης

Σύγχρονες μέθοδοι, προσεγγίσεις, τεχνικές και αρχές διδασκαλίας των μαθηματικών (αναλυτική εξέταση)

Ρόλος εκπαιδευτικού – παιδιών στη σύγχρονη τάξη των μαθηματικών

Η δομή της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στην τάξη. Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία.

Διαφοροποίηση διδασκαλίας των μαθηματικών σε τάξεις μικτής ικανότητας

Το ημερήσιο σχέδιο μαθήματος: πορεία, ανάπτυξη και διαδοχή δραστηριοτήτων

Επιλογή μέσων και υλικών. Οργάνωση τάξης

Απαιτούμενα ή Προτεινόμενα Εγχειρίδια:

Κολεζά, Ε. (2009). *Θεωρία και Πράξη στη Διδασκαλία των Μαθηματικών*. Αθήνα: Τόπος.

Κυπριακός Σύνδεσμος Συνεργατικής Μάθησης, (2005). *Συνεργατικά μοντέλα, τεχνικές συνεργατικής μάθησης και δημιουργική σκέψη*. Λευκωσία: Έκδοση ιδίου.

Παπανδρέου, Α. (2001). *Μεθοδολογία της διδασκαλίας*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Tomlinson, C. A. (2003). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας*. Λευκωσία: Υ.Π.Π.

Tomlinson, C.A. (μτφρ. Χρ. Θεοφιλίδης & Δ. Μαρτίδου-Φορσιέ) (2004). *Διαφοροποίηση της εργασίας στην αίθουσα διδασκαλίας. Ανταπόκριση στις ανάγκες όλων των παιδιών*. Αθήνα: Γρηγόρης.

	<p>Van de Walle, J. A. (2005). <i>Μαθηματικά για το Δημοτικό και το Γυμνάσιο - Μια Εξελικτική Διδασκαλία</i>. Αθήνα: Τυπωθήτω – Γιώργος Δαρδανός.</p> <p>VandeWalle, J. (2007). <i>Διδάσκοντας μαθηματικά</i>. Θεσ/νίκη: Επίκεντρο.</p>								
Διδακτική Μεθοδολογία:	<table border="1"> <tr> <td>Διδασκαλία</td> <td>42 ώρες</td> </tr> <tr> <td>Καθοδήγηση</td> <td>15 ώρες</td> </tr> </table>	Διδασκαλία	42 ώρες	Καθοδήγηση	15 ώρες				
Διδασκαλία	42 ώρες								
Καθοδήγηση	15 ώρες								
Αξιολόγηση:	<table border="1"> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Εργασίες/Μελέτη</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Συμμετοχή στο μάθημα</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>100%</td> </tr> </table>	Εξετάσεις	50%	Εργασίες/Μελέτη	40%	Συμμετοχή στο μάθημα	10%		100%
Εξετάσεις	50%								
Εργασίες/Μελέτη	40%								
Συμμετοχή στο μάθημα	10%								
	100%								
Γλώσσα Διδασκαλίας:	Ελληνική								
Πρακτική Άσκηση:	Όχι								
Χώρος Διδασκαλίας:	Ερευνητικό Εργαστήριο για την Υποστηριζόμενη από τις Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας Εκπαίδευση (N37) Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου, Λευκωσία								